

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 30 日 (30.06.2005)

PCT

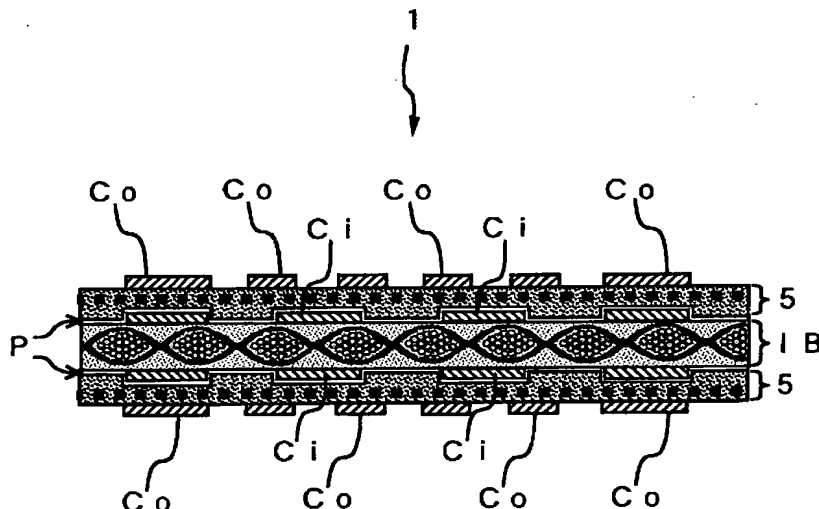
(10) 国際公開番号
WO 2005/060324 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H05K 3/46 CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒1418584 東京都品川区大崎一丁目 1 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018355
- (22) 国際出願日: 2004 年 12 月 9 日 (09.12.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-418376
2003 年 12 月 16 日 (16.12.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三井金属鉱業株式会社 (MITSUI MINING & SMELTING
- (72) 発明者; および
- (73) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中村 健介 (NAKA-MURA, Kensuke) [JP/JP]; 〒3620013 埼玉県上尾市鎌倉橋 6 5 6-2 三井金属鉱業株式会社 銅箔事業本部 銅箔事業部内 Saitama (JP). 佐藤 哲朗 (SATO, Tetsuro) [JP/JP]; 〒3620013 埼玉県上尾市鎌倉橋 6 5 6-2 三井金属鉱業株式会社 銅箔事業本部 銅箔事業部内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 吉村 勝博 (YOSHIMURA, Katsuhiro); 〒3300854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町 2 丁目 5-4 大宮 F ビル 吉村国際特許事務所 Saitama (JP).

[続葉有]

(54) Title: MULTILAYER PRINTED WIRING BOARD AND METHOD FOR MANUFACTURING THE MULTILAYER PRINTED WIRING BOARD

(54) 発明の名称: 多層プリント配線板及びその多層プリント配線板の製造方法



(57) Abstract: A multilayer printed wiring board needing no roughening processing of the inner layer circuit such as a blackening processing. The multilayer printed wiring board is characterized in that between an inner layer circuits (Ci) not roughened and an insulating resin layer (5), a primer resin layer (P) composed only of resin is provided. The multilayer printed wiring board is manufactured by a method including (a) a step of manufacturing a primer resin sheet with a support film and a primer resin layer having a thickness of 2 to 12 μ m, (b) a step of laminating a primer resin layer of the primer resin sheet with the support film on an inner layer circuit board and removing the support film, (c) and a press step of superposing a prepreg and a metal foil for forming a conductive layer on the primer resin sheet to produce a multilayer copper-clad laminated board, and (d) an etching step of etching the outer copper foil of the multilayer copper-clad laminated board to fabricate an outer layer circuit and thus to produce a multilayer printed wiring board.

(57) 要約: 黒化处理等の内層回路の粗化处理を必要としない多層プリント配線板を提供することを目的とする。この目的を達成するため、多層プリント配線板の粗化处理を省略した内層回路 Ci と絶縁樹脂層 5 との間に、樹脂のみにより構成したプライマ樹脂層 P を備えたことを

[続葉有]



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

特徴とする多層プリント配線板を採用する。そして、この多層プリント配線板は、(a) $2\mu\text{m}$ ~ $12\mu\text{m}$ の厚さのプライマ樹脂層を備える支持フィルム付プライマ樹脂シート製造工程。(b) 当該支持フィルム付プライマ樹脂シートのプライマ樹脂層を内層回路基板に積層し支持フィルムを除去するプライマ樹脂シート積層工程。(c) 前記プライマ樹脂シートの上にプリプレグ及び導体層形成用金属箔を重ね、多層銅張積層板とするプレス加工工程。(d) 前記多層銅張積層板の外層銅箔をエッチングして外層回路を形成し多層プリント配線板とする外層回路エッチング工程。等を採用して製造される。